Kaiserschnitt nach antefixierenden Operationen.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

Von

Walther Rhode

aus Berlin

Assistenzarzt im Husaren-Reg. Kaiser Franz Joseph v. Oesterreich, König v. Ungarn (Schleswig-Holsteinsches) Nr. 16.

Tag der Promotion: 26. Januar 1912.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

162

Gedruckt mit Genehmigung

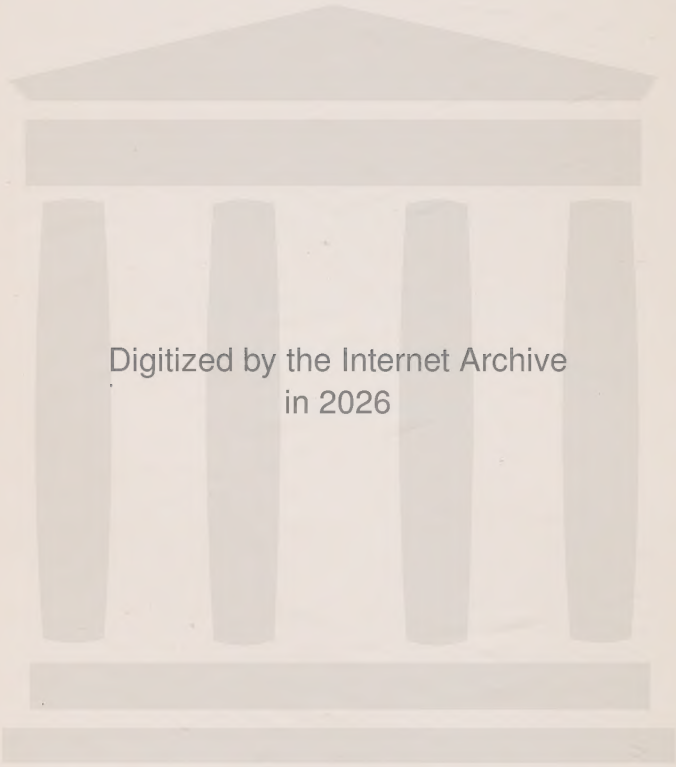
der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Bumm**.

Meinen Eltern

in Dankbarkeit.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/kaiserschnittnac0000walt

Durch jede antefixierende Operation des Uterus — sei es nun die Ventrofixation nach Czerny-Leopold oder die „Ventrosuspension“ nach Kelly-Olshausen, sei es die Vaginofixation nach den Methoden Mackenrodt oder Dührssen oder endlich die Alexander-Adamssche Operation — werden die normalen topographisch-anatomischen Verhältnisse des Uterus dauernd verschoben: Eine pathologische Lage wird durch eine andere pathologische Lage ersetzt. In nicht schwangerem Zustand hat die Lage des künstlich antefixierten Uterus keine Bedenken und birgt keine Gefahren.

Anders jedoch bei später folgender Gravidität und Geburt. Dann muß diese fixierte Lage des Uterus notwendigerweise Folgen nach sich ziehen, die sich als Anomalien kundgeben. Diese Schwangerschafts- und Geburtsanomalien können so unbedeutend sein, daß sie überhaupt nicht oder nur wenig bemerkt werden, andererseits jedoch eine solche Höhe erreichen, daß Mutter und Frucht in höchster Gefahr schweben, ja sogar daß die Geburt auf natürlichem Wege zur Unmöglichkeit wird, und Kunsthilfe eintreten muß in Gestalt des konservativen Kaiserschnitts (Sänger), des radikalen (Porro) oder des vaginalen (Rühl). Die Intensität der Anomalien bezw. Gefahren hängt nach Kleinwächter von dem Grade der dauernden Verschiebung, die die Verhältnisse im Becken durch die Art der Antefixation des Uterus erlitten haben, und von dem Grade der Unnachbezw. Nachgiebigkeit und Dehnbarkeit der Fixation des Uterus ab.

Martin stellte im Jahre 1890 fest, daß das Hinzu-

treten von Schwangerschaft in einem durch Ventrofixation verlagerten Uterus noch in keinem Falle beobachtet worden sei. Auch die Geburtsbeobachtungen der folgenden Jahre berichten nur normale Geburten nach Antefixationsoperationen oder Aborte. Dührssen hatte bis 1894 bei 207 Vaginofixationen keine Sectio caesarea zu verzeichnen.

Erst im Jahre 1895 wurde von Straßmann zum ersten Male eine schwere Geburtsstörung nach Vaginofixation veröffentlicht, bei der es zum radikalen Kaiserschnitt mit ungünstigem Ausgang für Mutter und Kind kam. Miländer erwähnt 1896 bei 54 Fällen von rechtzeitiger Geburt nach Ventrofixation bereits zwei Kaiserschnitte. Die nächsten Jahre brachten weitere Publikationen, in denen nach Vagino- und Ventrofixation Geburten nur durch den abdominellen oder vaginalen Kaiserschnitt beendet werden konnten, und die auf die geübten Methoden der Antefixation ein ungünstiges Licht warfen, so daß nach der enthusiastischen ersten Aufnahme dieser Operationen eine große Ernüchterung Platz griff. In der Statistik von Lindfors aus dem Jahre 1900 hat die Summe der wegen hochgradiger Dystokie nach Ventrofixation indizierten Kaiserschnitte schon die Zahl 13 erreicht, und aus Truzzis in der „Festschrift zu Ehren Porros“ veröffentlichten Zusammenstellung entnehmen wir drei hierher gehörige Fälle. v. Winckel zählt 1906 7 radikale Kaiserschnitte nach Antefixation und berichtet, daß nach der letzten größeren Aufstellung von Lynch, in der europäische und amerikanische Literatur berücksichtigt sind, 20 mal die Sectio caesaria ausgeführt wurde, nachdem eine Ventrofixation nach Czerny-Leopold oder eine „Ventrosuspension“ nach Kelly-Olshausen voraufgegangen war. Die Zahl der durch artefizielle Verlagerung des Uterus bedingten Kaiserschnitte hat sich auch in den letzten Jahren wiederum erhöht; es sind bis jetzt 57 derartige Fälle in der Literatur verzeichnet aufgefunden worden, und zwar 37 nach Ventrofixatio bezw.

„Ventrosuspensio“ und 20 nach Vaginofixatio. Nach der Alexander-Adams-Operation sind ernste Geburtsstörungen überhaupt nicht bekannt, ebenfalls nicht nach Anwendung der Verkürzung der Ligamenta rotunda auf vaginalem Wege (Wertheim, Bode).

Bevor die erwähnten 57 Fälle von Sectio caesarea, unter denen auch 6 vaginale Kaiserschnitte (Rühl) figurieren, zusammengestellt werden sollen, seien noch die Krankengeschichten von zwei in den Operationsbüchern der Königlichen Universitäts-Frauenklinik zu Berlin angegebenen Kaiserschnitten nach Ventrofixation (Fall 20, 33) kurz wiedergegeben, die bei ein und derselben Frau ausgeführt wurden.

Frau H. K., 1875 geboren. Erste Regel mit 18 Jahren, alle 14 Tage. Mit 19 Jahren Ovarialtumor links, der 1895 per laparatomiam mit nachfolgender Ventrofixation (nach Leopold?) entfernt wurde. Danach Regel alle 4 Wochen.

1906. Erste Schwangerschaft, verlief ohne Beschwerden.

2. XI. 1906: Seit 2 Tagen in Wehen, jetzt dauernd tetanische Wehen.

Aeußere Untersuchung: Uterus lang ausgezogen, bis unter den linken Rippenbogen reichend, absolut unbeweglich. Kindliche Teile durch das dauernd straff gespannte Organ nicht durchzufühlen. Auf der Kuppe des Uterus fühlt man, durch eine Ringfurche getrennt, eine scheinbare Geschwulst: entweder Steiß bezw. Kopf in überdehntem oberen Uterusteil oder Tumor. Herztöne nicht zu hören.

Innere Untersuchung: Portio überhaupt nicht zu erreichen, hoch über dem Promontorium. Kleines Becken leer. Beckenverhältnisse absolut normal. In der rechten Scheidenwand ein blindsackartiger Trichter.

Wegen drohender Uterusruptur bei absoluter Unmöglichkeit, die Geburt auf vaginalem Wege zu beenden,

Kaiserschnitt:

Frühere Laparatomienarbe absolut unbeweglich, fest mit Uterus verwachsen. Beim Versuch, den oberen Teil der breiten, derben Verwachsung zu lösen, erhebliche Blutung, so daß von weiteren Versuchen Abstand genommen wird. Nachdem der obere Teil des Uterus aus der Bauchhöhle herausgewälzt ist, sieht man am Abgang der Ligamente, daß die ganze vordere Uteruswand breit und fest mit der Bauchwand verwachsen ist und an der Schwangerschaftsentwicklung fast gar keinen Anteil genommen hat. Die ganze hintere Wand und der Fundus sind überdehnt und fast papierdünn; die oben erwähnte Geschwulst war ein Teil der sackartig überdehnten hinteren Uteruswand. Das ausgetragene Kind war bereits abgestorben. Heilung.

1907. Zweite Schwangerschaft.

10. V. 1907. Letzte Menses.

21. II. 1908. Befund: Am Leib 25 cm lange, ziemlich dicke, unregelmäßige Narbe. Vom Fundus zieht sich zum rechten Rippenbogen ein weicher, daumendicker Strang; links ebenso. Fundus 3 Querfinger über dem Nabel; kleine Teile links, Herztöne rechts am Nabel. Erste Querlage.

Innere Untersuchung: Portio etwa $1^1/_2$ cm lang, sehr hoch und etwas nach rechts stehend. Hinteres Scheidengewölbe sehr vertieft, nach rechts verzogen. Muttermund grübchenförmig, hintere Muttermundslippe verzogen. Vorliegender Teil nicht zu fühlen.

2. III., 5 Uhr 30 Min.: Blasensprung; Fruchtwasser reichlich abgegangen. 7 Uhr 30 Min.: Bisher keine Wehen. 9 Uhr 30 Min.: Kräftige Wehen. 11 Uhr 30 Min.: Reichlich Meconiumabgang.

3. III., 12 Uhr 45 Min.: Da die vordere Uteruswand durch die Ventrofixatio und sekundäre Narben fixiert erscheint, und die Gesamtausdehnung des Uterus sich meist auf die hintere Wand und starke Verdünnung derselben

erstreckt, da ferner die andauernd kräftigen Wehen gar keinen Einfluß auf Portio und Muttermund haben, wegen Gefahr der Uterusruptur

Kaiserschnitt:

Uterus überzogen mit Netz, das vielfach adhärent ist. Netzverwachsung nicht völlig zu lösen. Uterus kann nicht vorgewälzt werden. — Längsschnitt in situ, teilweise durch Plazenta; Entwicklung des Kindes an Schultern und Kopf; Herzschläge gut. Abnabelung, Entfernung der Plazenta und Eihäute. Danach enorme Blutung; Uterus kontrahiert sich erst auf energisches Kneten. Beiderseitige Sterilisation. — 2 Uhr 30 Min.: Uterus gut kontrahiert. Keine Blutung.

27. III. Entlassungsbefund: Uterus bis Nabelhöhe reichend, an die vordere Bauchwand fixiert. Parametrien frei. Muttermund völlig geschlossen. Bauchwunde geheilt.

I. Kaiserschnitt nach

No.	Autor	Alter	Vorhergegangene		Vorhergehende Operation	Zeit nach der Operation	Lage	Dauer der Wehen	Ruptur der Eihäute
			Aborte	Partus					
1	Abel	35		1	Portio-Amputation und Ventrofixatio	5 Jahr	Schädellag.	41 Stund.	Mit Beginn der Weh.
2	Batschelor	22		1	Ventrofixatio	1 Jahr	Querlage	12 Stund.	„
3	Bidone	22		2	„	3 Jahr	„		
4	„			2	Ovariotomie und Ventrofixatio		„	$9^1/_2$ Stund.	5 Std. vorher
5	„			3	„				
6	Bloomhardt	43		4	Ventrofixatio	6 Jahr	„	4 Tage	Mit Beginn der Weh.
7	Brown	37			Ventro-suspensio	$1^1/_2$ Jahr	„	4	„
8	Bröse				„*	$1^1/_4$ Jahr	Zwill.	48 Stund.	
9	Clark-Bowley	39			Ventrofixatio	3 Jahr			
10	Cragin	27			„	4 Jahr	Querlage	24 Stund.	„

Ventrofixatio.

Lage der Cervix	Versuchte andere Manipulationen	Kaiserschnitt	Folgen für die Mutter	Folgen für das Kind	Bemerkungen
Hoch, posterior		Porro	gut	+	
Ueber dem Promontorium		Sänger	+	+	
		Sänger?	+	+	
2 cm über dem Promontorium		Sänger	gut	gut	S. Fall 55
		Sänger?	gut?		II. Kaiserschnitt an derselben Frau. S. Fall 4!
Ueber dem Promontorium, posterior	Versuch, die Cervix in normale Stellung zu bringen	Porro	+	+	
Konnte nicht gefühlt werd.		Sänger	gut	gut	
Ausserordentlich hoch		Porro	+	für beide gut	*Vor der Operation Perimetritis. Komplikation: Nephritis, Anasarka
Oberhalb des Promontoriums	1. Wendungsversuch erfolglos 2. Wendungsversuch nach vollkommener Muttermunderweiterung	„	gut	+*	*Hydrocephalus, Uterusruptur
Hoch, posterior		Sänger	„	gut	

No.	Autor	Alter	Vorhergegangene		Vorhergehende Operation	Zeit nach der Operation	Lage	Dauer der Wehen	Ruptur der Eihäute
			Aborte	Partus					
11	Dickinson	34			Myom-Operation und Ventrosuspensio	4 Jahr	Zwill. Steiß- und Schädellag.		intakt
12	Edebohls	27		4	Ventrofixatio	2 Jahr	Querlage		
13	Everke				Adnex-Exstirpation und Ventrofixatio	5 Jahr			
14	Findley	43	1	3	Ventrofixatio	7 Jahr		5 Tage	4 Tage vorher
15	Goubaroff	23		0	„	4 Jahr	Querlage	4 Tage	
16	Hocheisen	31		1	„	12 Jahr 4 Mon.	„	3 Tage	12 Std. vorher
17	Ill	29		2	„	2 Jahr		24 Stund.	Mit Beginn der Weh.
18	„	25		3	„	5 Jahr		5 Tage	
19	„	42			„	$1^1/_2$ Jahr		2 Tage	
20	Jolly	33	0	1*	Tumor-Operation und Ventrofixatio (Leopold?)	13 Jahr	I. Querlage	15 Stund.	19 Std. vorher

Lage der Cervix	Versuchte andere Manipulationen	Kaiserschnitt	Folgen für die Mutter	Folgen für das Kind	Bemerkungen
Orificium ext. am 1. Lendenwirbel, int. nicht erreicht	Versuch, die Cervix zu dilatieren, und Kolpeuryse	Sänger	+	für beide gut	Kaiserschnitt vor Beginn der Wehen
Hoch, posterior		Porro	+	+	Ruptur des Uterus
Muttermund sehr hoch		Sänger	gut	gut	Uterus war mit der linken Tubenwand an die Bauchdecken fixiert
Nicht zu fühlen	Vergeblicher Wendungsversuch	Porro	+		
Hoch, posterior	„	Sänger	gut	gut	
Hintere Muttermundlippe am 2. Lendenwirbel		Rühl	„	„	
Ueber dem Promontorium		Sänger	„	+	
Konnte nicht gefühlt werden		Porro	„	+	
Hoch im Becken		Sänger	„	gut	
Sehr hoch und etwas nach rechts		„	„	„	*S. Nr. 33. II. Kaiserschnitt an derselben Frau

No.	Autor	Alter	Vorhergegangene		Vorhergehende Operation	Zeit nach der Operation	Lage	Dauer der Wehen	Ruptur der Eihäute
			Aborte	Partus					
21	Küstner	41	1	5*	Ventrofixatio	14 Jahr	I. Querlage	20 Stund.	18 Std. vorher
22	Lynch	37	2	7	Ventrosuspensio (in Schwangerschaft)	8 Mon.	Zwill. Fuß- und Schädellag.	4 Stund.	Mit Beginn der Weh.
23	Miländer	28		5	Ventrosuspensio	$1^1/_2$ Jahr	Querlage		
24	Müller	32		3	Ventrofixatio	2 Jahr			
25	Noble	37		5	Salpingo-oophorectomie und Ventrofixatio	1 Jahr	Steißlage	24 Stund.	„
26	Pinard-Second			3	Ventrofixatio		Eingekeilte Schulterlag.		
27	Pinzani	20		1	Salpingo-oophorectomie und Ventrofixatio	1 Jahr	Querlage	20 Stund.	6 Std vorher
28	Poltowicz			0	Ventrofixatio				
29	Pozzi			3	Oophorectomie und Ventrofixatio	1 Jahr	„		Mit Beginn der Weh.
30	Rapin	41	mehrere	2*	Ventrofixatio	„	„	12 Stund.	

Lage der Cervix	Versuchte andere Manipulationen	Kaiserschnitt	Folgen für die Mutter	Folgen für das Kind	Bemerkungen
Hoch über dem kleinen Becken	Versuch, die Portio herunterzuziehen	Porro	gut	gut	*3 vor, 2 nach der Ventrofixatio.
Ueber dem Promontorium		Sänger	+	1. gut 2. +*	*Am 3. Tage
Sehr hoch	Wendungsversuch ?	„	gut	gut	
		„	+		
Ueber dem Promotorium, posterior	Versuch, die Cervix zu dilatieren und einen Fuss herunterzubringen	Porro	+*		*Sepsis
Link. Uterushorn an vorderer Bauchwand adhärent		„	gut		Drohende Uterusruptur
Ueber dem Promontorium, posterior	Versuch innerer Wendung	Sänger	„	„	
Ausgedehnte Verwachsungen		Sänger?			
Hoch, posterior		„	„	„	
„		„	„	„	*1 Zangengeburt 1 künstl. Frühgeburt

No.	Autor	Alter	Vorhergegangene		Vorhergehende Operation	Zeit nach der Operation	Lage	Dauer der Wehen	Ruptur der Eihäute
			Aborte	Partus					
31	Rother				Ventrofixatio	2 Jahr			
32	Schütte	37		7	Salpingo-oophorectomie und Ventrofixatio	5 Jahr	Querlage	8 Stund.	
33	Seelig-Jolly	31	0	0	Tumor-Operation und Ventrofixatio (Leopold?)	11 Jahr	Schräglage	2 Tage	
34	Semmelink-Veit	34		5	Ventrofixatio	4 Jahr	Querlage	12 Stund.	intakt?
35	Staude			1*	„	$1^3/_4$ Jahr			
36	Varnier				„				
37	Werder	24		1	„	4 Jahr	„	24 Stund.	

Lage der Cervix	Versuchte andere Manipulationen	Kaiserschnitt	Folgen für die Mutter	Folgen für das Kind	Bemerkungen
		Sänger	gut		
Sehr hoch		„	„	gut	
Ueber dem Promontorium		„	„	+	S. Nr. 20
sehr hoch		„	„	gut	
Außerordentlich hoch		Sänger**	„	„	*Perforation nach Ventrofixatio d. **Bauchbruch der Laparatomienarbe
		Sänger?	„		
Ueber dem Promontorium	Versuch, die Cervix in normale Stellung zu bringen	Porro	„		

II. Kaiserschnitt nach

No.	Autor	Alter	Vorhergegangene Aborte	Vorhergegangene Partus	Vorhergehende Operation	Zeit nach der Operation	Lage	Dauer der Wehen	Ruptur der Eihäute
1	Berndt				Vaginofixatio				
2	Dietrich	24			„	3 Jahr	I. Schieflage	4 Tage	Mit Beginn der Weh.
3	Dönhoff			1	Ovariectomie und Vaginofixatio	$1^1/_2$ Jahr	Gesichtslage	1 Tag	
4	Duehrssen	31		4	Portio-Amputation und Vaginofixatio		I. Querlage		intakt
5	Fuchs	45	1*	7	Kolpocoeliotomie und Vaginofixatio	1 Jahr	Schädellage	10 Stund.	5 Std. vorher
6	Graefe			2	Vaginofixatio	$1^1/_2$ Jahr	Querlage		
7	Kallmorgen	34		1	„	3 Jahr	„	16 Stund.	
8	Kaufmann				„	1 Jahr	Zwill. in Querlage	24 Stund.	
9	Kownatzki	41		4	„	4 Jahr	Kopflage	48 Stund.	
10	Küstner	42		3	„	4 Jahr	I. Schräglage		

Vaginofixatio.

Lage der Cervix	Versuchte andere Manipulationen	Kaiserschnitt	Folgen für die Mutter	Folgen für das Kind	Bemerkungen
Starke Aussackung des unteren Uterinsegments nach hint.		Sänger?	gut	gut	
Ueber dem Promontorium		Sänger	+	„	Komplikation: Tumor im vorderen Scheidengewölbe
Muttermund ganz links seitlich, dreimarkstückgroß	Vergeblicher Wendungsversuch	Porro	gut	+	
Hochstehend; Muttermund geschlossen		Rühl*	„	gut	*undWendung; nach Nachblutung Totalexstirpation
Portio rechts über dem Promontorium		Sänger	„	„	Tubar-Abort
Abknickung sehr hoch	Vergeblicher Wendungsversuch	„	„	„	Komplikation: Eklampsie
Oberhalb des Promontoriums	Versuch, die vordere Lippe herabzuzieh.	„	„	„	Gefahr der Uterusruptur
Hart am Rippenbogen		„	„	für beide gut	
Portio in Promontoriumhöhe	Versuch, die Portio herunterzuziehen	„	„	gut	
Ueber dem Promontorium		„	+*	„	*Luftembolie

No.	Autor	Alter	Vorhergegangene Aborte	Vorhergegangene Partus	Vorhergehende Operation	Zeit nach der Operation	Lage	Dauer der Wehen	Ruptur der Eihäute
11	Mathes	31		2	Vaginofixatio Recidiv: II. Vaginofixatio	6 Jahr	I. Querlage	2 Tage	
12	Pape	32	2	3	Vaginofixatio	3 Jahr	Querlage	„	
13	Rühl	29		2	„	$1^3/_4$ Jahr	Schädellage	Am Tage der Operation	Am Tage der Operation
14	„	32		1	„	$1^1/_2$ Jahr	Längslage	Ueber 48 Stund.	„
15	„				„				
16	Stähler	26		1	Myom-Oper. und Vaginofixatio		Steißlage	35 Stund.	17 Stund. vorher
17	Strassmann	38		1	„	2 Jahr	Schädellage	4 Tage	3 Tage vorher
18	Strauch	26			Vaginofixatio	2 Jahr		21 Stund.	
19	Urban	29		3	„	$1^1/_2$ Jahr	„	2 Tage	
20	Velde	38		1	Myom-Oper. und Vaginofixatio	$1^3/_4$ Jahr	„	4 Tage	„

Lage der Cervix	Versuchte andere Manipulationen	Kaiserschnitt	Folgen für die Mutter	Folgen für das Kind	Bemerkungen
In Promontoriumhöhe	Kolpeuryse	Porro	gut	gut	
In Promontoriumhöhe	„	„	+*	+	*am 7. Tage
Sehr hoch		Rühl	gut	+	
Uterus und Beckenachse nähern sich nicht	Perforation	„	„	+	
		„			„
Hintere Wand kürzer als die vordere, derb	Metreuryse	„	„	+	
Sehr hoch		Porro	+*	+	*Eklampsie, Anämie
		Sänger	gut	gut	Gefahr der Uterusruptur
Sehr hoch. Muttermund geschlossen		Porro	„	„	Drohende Uterusruptur
Nach rechts, sehr hoch		„	+	+	Drohende Uterusruptur

Die Beckenverhältnisse sind in allen Fällen normal. Nur im Falle Rapin handelt es sich um ein platt-rhachitisches, allgemein verengtes Becken mit einer Conjugata vera von 9 cm; die beiden Geburten, die vor dem Kaiserschnitt liegen, waren bei dieser Frau mittels Forceps und künstlicher Frühgeburt beendet worden.

Das Alter der Patientinnen schwankt zwischen 20 und 45 Jahren, es sind fast alle Jahre des gebärfähigen Alters vertreten, und zwar die Jahrfünfte ziemlich gleichmäßig; nur die Altersperiode 31—35 Jahre weist mit 29,9 % einen kleinen Vorsprung vor den übrigen auf.

In beinahe allen von den 46 Fällen, in denen die Zahl der Geburten angegeben ist, handelt es sich um Mehrgebärende, in der Mehrzahl (13 Fälle = 27,3 %) um Zweitgebärende; 3 Frauen hatten noch nicht geboren.

Die Zeit, die zwischen der Antefixation und der Sectio caesarea verstrichen ist, beträgt in den meisten Fällen 1 Jahr und mehr, im Falle Küstner sogar 14 Jahre. Im Falle Lynch wurde die Ventrofixation 8 Monate vor dem Kaiserschnitt ausgeführt, also während der letzten Schwangerschaft.

Aus der Anzahl der Geburten und der Zeit zwischen antefixierender Operation und Kaiserschnitt ersieht man, daß die weitaus meisten Geburten zeitlich vor die künstliche Verlagerung fallen. Verfolgt man die einzelnen Krankengeschichten, so sieht man als fast stereotypes Bild, daß vor der Antefixation die Geburten leicht und ohne Kunsthilfe vonstatten gingen, während die erste Geburt nach der künstlichen Gebärmutterverlagerung zu schwerster Geburtsstörung führte. Eindeutig dürfte in dieser Beziehung der Fall Staude sein, in welchem nach der vor $1^3/_4$ Jahren vorgenommenen Ventrofixation die überhaupt erste Geburt bei völlig normalen Beckenverhältnissen durch das Perforatorium und die zweite durch den Kaiserschnitt beendet wurde. Allerdings werden auch nach der antefixierenden Operation spontane Geburten berichtet: Küstner zählt bei einer Frau,

bei der die Sectio caesarea nach Ventrofixation nötig wurde, drei Geburten vor und zwei nach der Antefixierung, und auch bei Semmelink-Veit erfolgte eine spontane Geburt nach der Ventrofixation. Es führt also bei einer Frau, bei der einmal die künstlich antefixierten Verhältnisse zur Entbindung den Kaiserschnitt erfordern, nicht jede Schwangerschaft zu schwerer Geburtsstörung.

Dies liegt, wie schon eingangs erwähnt, an der Art der Fixation und hängt von der Festigkeit und Ausdehnung der entstandenen Verwachsungen ab, mögen diese nun beabsichtigt sein oder sich unbeabsichtigt erst nachträglich durch Entzündungsprozesse und andere Ursachen gebildet haben. Nach Smith und Straßmann werden die Adhäsionen, durch die der Uterus fixiert wird, in seroso-seröse, seroso-fibröse und fibro-fibröse eingeteilt; die fibro-fibrösen Verbindungen, bei denen Bindegewebe mit Bindegewebe verwächst, ergeben erklärlicherweise die festesten und unnachgiebigsten Verwachsungen und können die schwersten Geburtsstörungen im Gefolge haben.

Auch in der Mehrzahl unserer Fälle wird es sich um fibro-fibröse Verlötungen gehandelt haben, in der Minderzahl um seroso-fibröse. Seroso-seröse Verbindungen, bei denen Serosa (d. h. Peritoneum) der Serosa apponiert wird, werden kaum so ernste Geburtskomplikationen nach sich ziehen können, wie sie mit der Sectio caesarea einhergehen, vorausgesetzt, daß nicht unbeabsichtigte Verwachsungen nachträglich eintraten, und es zu einer seroso-fibrösen oder gar fibro-fibrösen Vereinigung kam.

Durch die künstliche Antefixierung wird der Uterus in der normalen Schwangerschaftsentfaltung gehindert; die fixierten Partien der Vorderwand werden für den Aufbau der wachsenden Gebärmutter nicht verwendet; dadurch entfällt auf die Hinterwand eine übermäßige Aufgabe, die von ihr nur durch maximale Ueberdehnung und Verdünnung gelöst werden kann. Die topographisch-anatomischen Ver-

hältnisse in den aufgeführten Fällen ergeben ein im großen und ganzen übereinstimmendes Bild und liegen am Ende der Schwangerschaft etwa wie folgt: Vorderwand des Uterus in mehr oder weniger großer Ausdehnung nach vorn fixiert, unbeweglich, an der Volumenzunahme unbeteiligt; in einigen Fällen auch der Fundus selbst. Hinterwand ausgesackt, bis zum Bersten überdehnt, oft papierdünn. Längsachse der Gebärmutter in die Richtung von vorn nach hinten gestellt. Die Cervix dadurch vollkommen verzogen und verlagert, oft abgeknickt; die Portio oberhalb des Promontoriums, in den extremsten Fällen überhaupt nicht zu fühlen. — In einem so verlagerten Uterus können selbst die kräftigsten Wehen die Frucht nicht austreiben, da jede Kontraktion den vorliegenden Teil gegen das Promontorium drängt und den Ausgang wie durch ein Ventil verschließen muß.

Betrachten wir die angegebenen Fälle zunächst gesondert nach den Methoden! Bei der Ventrofixation haben wir zu unterscheiden zwischen der Operationsweise nach Czerny-Leopold, bei der der Gebärmuttergrund selbst, manchmal sogar nach Abschabung der Serosa, eine feste Vereinigung mit den Bauchdecken fand, — der „Ventrofixatio“ und der Methode Kelly-Olshausen, bei der der Anfangsteil der runden Mutterbänder an die Bauchdecken genäht wurde, — der „Ventrosuspensio“. Parallel diesen mehr oder weniger festen Adhäsionen laufen auch die Fälle von Kaiserschnitt. Auf 22 reine Ventrofixationen kommen nur 4 reine Ventrosuspensionen; die übrigen 11 Fälle sind kompliziert mit Perimetritis, Ovariektomien, Adnexexstirpationen und Tumoroperationen, die natürlich unbeabsichtigte Verwachsungen im Gefolge haben können. Wenn man sich auch nicht verhehlen darf, daß bei der Angabe der Operationen nicht streng unterschieden wurde zwischen „Ventrofixatio“ und „Ventrosuspensio“, man sich vielmehr sagen muß, daß bei den reinen Operationen die Prozentzahl (85,8 %) für die „Ventrofixatio“ zu hoch ge-

griffen ist gegenüber der „Suspensio“, so liegt doch auf der Hand, daß eine breite, feste Verbindung zwischen Uterus und Bauchdecken viel häufiger und leichter den Kaiserschnitt bedingen muß als eine lockere, dehnungsfähige; ist doch von Maly bei einer Frau $2^1/_2$ Jahre nach der lockeren Anheftung des Uterus an die Bauchdecken ein 15 cm langer, strohhalmdicker Strang gefunden worden, das Ligamentum suspensorium fundale uteri medium (Fritsch), und war doch in anderen Fällen die Vorderwand der Gebärmutter in ganzer Ausdehnung mit den Bauchdecken fest verlötet.

Nach Vaginofixatio sind 20 Fälle von Kaiserschnitt in der Literatur verzeichnet. Ob in den einzelnen Fällen die hohe Fixation Dührssens oder die niedere Fixation Mackenrodts ausgeführt wurde, läßt sich aus den Angaben nicht immer mit Sicherheit bestimmen. Jedenfalls werden wohl beide Methoden ungefähr gleich oft angewandt worden sein; denn sowohl hier wie dort ist die Möglichkeit einer schweren Geburtskomplikation gegeben. Bei der Methode Mackenrodts, bei der der Uterus $1^1/_2$—2 cm über dem inneren Muttermund fixiert wird, und bei der der Fundus während der Schwangerschaft in geringem Grade aufsteigen und sich an der Volumenzunahme beteiligen kann, sollte man eher annehmen, daß sie keinen Kaiserschnitt aufzuweisen hätte; doch belehrt uns der Fall Mathes eines andern. Unkomplizierte Vaginofixationen finden wir 14, die übrigen 6 sind kompliziert durch andere Operationen, 3 davon durch Myomoperation.

Die Frucht liegt in 81 % der Fälle von Ventrofixation in Querlage, die übrigen liegen in Schädel- oder Steißlage; Pinard-Second fand eine eingekeilte Schulterlage. 3 mal wurden Zwillinge in Längslage geboren. Daß sich die Frucht in weitaus der Mehrzahl in Querlage befand, liegt wohl daran, daß, da die Längsachse des Uterus in die Richtung von vorn nach hinten verschoben ist, infolge der Fixierung des Fundus eine Ausdehnung nach oben hin nicht ausgiebig

genug stattfinden konnte, und durch die übrigbleibende seitliche Ausdehnung der Gebärmutter die natürlichste und zweckmäßigste Lagerung der Frucht bewerkstelligt wurde.

So einheitlich wie bei der Ventrofixatio gestalten sich die Lageverhältnisse der Frucht bei der Vaginofixatio nicht. Neben 8 Längslagen sind 2 Schief-, eine Gesichts- und 5 Querlagen vertreten; es überwiegen also hier die Längslagen, was wohl mit der größeren Bewegungsfreiheit der Gebärmutter zusammenhängen mag. In einem Falle wurden Zwillinge in Querlage geboren.

Was nun die Indikation zum Kaiserschnitt betrifft, so ist folgendes anzuführen:

Die Wehen hatten in den Geburten, in denen von ihnen die Rede ist, meist 1—2 Tage gedauert, in 5 Fällen 4, in 2 sogar 5 Tage. Bei allen wird erwähnt, daß trotz sehr kräftiger Uteruskontraktionen kein Fortschritt der Geburt beobachtet werden konnte. In dem Fall Dickinson allerdings, wo Zwillingsschwangerschaft bestand, wurde der Kaiserschnitt bereits vor dem Beginn der Wehen für indiziert gehalten, nachdem ein Versuch, die Cervix zu dilatieren, und die Kolpeuryse keinen Erfolg gebracht hatten.

Bevor zum Kaiserschnitt geschritten wurde, ist in 7 Fällen versucht worden, die Portio bezw. die vordere Muttermundslippe herabzuziehen oder die Cervix in normale Stellung zu bringen; in 5 Fällen wurde die Kolpo- bezw. Metreuryse ausgeführt, doch auch ohne sichtbaren Erfolg. Rühl fügte in einem Falle, trotzdem er bereits den Kopf perforiert hatte, noch den vorderen Uterusscheidenschnitt an. Der Versuch einer inneren Wendung, durch die nach vaginaler Diszision des hemmenden Sporns der Vorderwand in der Klinik des Geheimrats Bumm bei den bisherigen derartigen Fällen die Geburt beendigt wurde, wird in 7 Fällen als erfolglos verlaufen hingestellt. Dührssen beendete eine Geburt mit vaginalem Kaiserschnitt und Wendung und nahm, da eine Nachblutung sich geltend

machte, nachträglich die Totalexstirpation vor. Im Falle Clark-Bowley, in dem es sich um einen Hydrocephalus handelte, rupturierte nach dem zweiten Wendungsversuch der Uterus; es folgte die sofortige Sectio caesarea nach Porro.

Neben diesem letzten Fall steht der Fall Edebohls, in dem nach bereits eingetretener Uterusruptur der radikale Kaiserschnitt aus absoluter Indikation gemacht werden mußte, doch mit ungünstigem Ausgang für Mutter und Frucht. Als absolut indiziert erscheint überhaupt der Kaiserschnitt bei drohender Uterusruptur, bei der ein Wendungsversuch verhängnisvoll werden könnte. Hierher gehören die Fälle Strauch, Pinard-Second, Urban, Velde, Kallmorgen, Jolly und Seelig-Jolly; die Fälle Urban und Kallmorgen erkennt auch Rühl in seinen „Kritischen Bemerkungen“ 1901 als absolut indiziert an. Weiterhin ist die Sectio caesarea absolut angezeigt gewesen in den Fällen von Eklampsie (Straßmann, Gräfe), von Nephritis (Bröse) und im Fall Staude, wo ein Bauchbruch der alten Laparatomienarbe eintrat. Als relativ indiziert anzusehen ist der Fall Dietrich, bei dem ein Tumor im vorderen Scheidengewölbe die Geburt weiterhin komplizierte, ferner die Zwillingsschwangerschaften und der Fall Clark-Bowley mit Hydrocephaluskomplikation. Die übrigen Fälle dürften ebenfalls als relativ indiziert zu bewerten sein, je nach den vorliegenden erschwerenden Verhältnissen.

Untersuchen wir das vorliegende Material auf die Arten der angewandten Sectio caesarea, so finden wir, daß bei der Ventrofixatio in 56,7 % der konservative Kaiserschnitt nach Sänger, in 29,7 % der radikale nach Porro und in einem Falle der vaginale nach Rühl ausgeführt wurde; 4 Fälle bleiben unentschieden. Bei der Vaginofixatio entfallen 40% auf den konservativen, 30 % auf den radikalen und 25 % auf den vaginalen Kaiserschnitt; ein Fall bleibt unentschieden.

Die Resultate des ausgeführten Kaiserschnitts sind, werden sämtliche Fälle zusammengerechnet, folgende: Bei den 53 einfachen Geburten blieben 38 Mütter am Leben, 12 starben, 3 unentschieden; von den Kindern blieben 27 am Leben, 16 starben, 10 unentschieden. Bei den 4 Zwillingsschwangerschaften endete der operative Eingriff für 3 Mütter letal, 1 Mutter genas; in 3 Fällen blieben beide Zwillinge, in einem Falle nur ein Kind am Leben. Der Kaiserschnitt bei Antefixationsdystokie hat also eine Mortalität von 25,5 % für die Mutter, von 28,9 % für das Kind.

Zieht man die Schlußfolgerung aus obiger Zusammenstellung, in der von 57 Kaiserschnitten nach antefixierender Operation 37, d. h. 66 % auf die Ventrofixatio und 20, d. h. 34 % auf die Vaginofixatio fallen, so erscheint die erstere Operation gegen die letztere in ungünstigem Lichte. Es läßt sich dies jedoch nach dem oben Gesagten aus der Art der Operation leicht erklären. Rühl hielt schon vor etwa 10 Jahren den Umstand, daß bis damals schon 9 Fälle von Kaiserschnitt nach Ventrofixatio bekannt wurden, und bei der mindestens 10fachen Anzahl der ausgeführten Vaginofixationen auch nur 9 Fälle von Kaiserschnitt zur Kenntnis gelangten, für sehr zugunsten der Vaginofixatio sprechend. Dies bestätigt unsere Aufstellung.

Fragen wir uns zum Schluß, welcher Kaiserschnitt bei schwerster Geburtsstörung nach Antefixation den Vorzug verdient, so kommen wir, wenn wir uns die Fälle von Bidone und Jolly, in denen der Kaiserschnitt nach Ventrofixation zweimal ausgeführt wurde, ins Gedächtnis rurückrufen, zu dem Resultate, daß bei der Frau in der Nähe der Klimakteriumsgrenze im allgemeinen der radikale Kaiserschnitt, im konzeptionsfähigen Alter der konservative Kaiserschnitt mit beiderseitiger Tubensterilisation auszuführen ist, damit die Frau nicht abermals in die schwere Gefahr kommt, bei einer erneuten Schwangerschaft das Leben zu verlieren. Wenn auch bei ein und derselben Frau der Kaiserschnitt

bis zu 7 Malen mit glücklichem Erfolge ausgeführt worden ist, so dürfte doch die Wiederholung dieser Art von Entbindung als ein durchaus zu verurteilender operativer Sport zu betrachten sein (A b e l).

Erwägen wir jedoch die hohe Mortalitätsziffer (25,5%) des Kaiserschnitts nach Antefixation, so ist der Kaiserschnitt überhaupt zu verwerfen, wenn wir uns die bereits erwähnte Tatsache vergegenwärtigen, daß in der Klinik des Geheimrats B u m m sämtliche schwerste Geburtsstörungen dieser Art durch Einschneiden der hemmenden Partien der Vorderwand und nachfolgende Wendung glücklich überwunden wurden. Geheimrat B u m m hat auf diese Weise bisher 15 Fälle mit 0 % Mortalität operiert. Es ist also bei schwerer Dystokie nach antefixierender Operation der Kaiserschnitt zu ersetzen durch die vaginale Diszision des hemmenden Sporns der Vorderwand und Wendung.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Olshausen für die gütige Ueberlassung der Arbeit und Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bumm für die Uebernahme des Referats meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

v. Winckel, Handbuch der Gynäkologie.

Zentralblatt für Gynäkologie. Herausgegeben von Fritsch. 1886 bis 1911.

Archiv für Gynäkologie.

Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Herausgegeben von Frommel.

Mackenrodt, Das Vaginofixations-Verfahren. (Deutsche medizinische Wochenschrift 1892. S. 491).

Kownatzki, Geburtsstörungen nach Vaginofixatio. (Münchener medizinische Wochenschrift 1908, I. S. 1078).

Kleinwächter, Ueber Kaiserschnitt. (Wiener Klinik 1899, XXV. Heft 2, 3).

—, Uterusverlagerungen, operative Uterusfixierung. Wien 1898.

Seegert, Paul. Welche Ventrofixationsmethoden führten zu Geburtsstörungen? Festschrift für Olshausen. Ferd. Enke, Stuttgart 1905.

Abel, Eine neue Indikation zur Sectio caesarea nach Porro. Berliner klinische Wochenschrift 1896, Nr. 13).

Luksch, Peritoneale Stränge nach Ventrofixation. (Prager medizinische Wochenschrift 1903, Nr. 4).

Müller, Der moderne Kaiserschnitt. Festschrift. Berlin 1882.

—, Peter. Die Ventrofixation. (Korrespondenz für Schweizer Aerzte 1877, Nr. 3).

—, W. Hofmeiers Erfahrungen in den Antefixations-Resultaten. Inaugural-Dissertation 1896.

Urban, Kaiserschnitt nach Vaginofixation. (Aerztlicher Verein Hamburg 1. 12. 96, Deutsche medizinische Wochenschrift, Vereinsblatt 1897, S. 32).

Everke, Ueber Kaiserschnitt. (Therapeutische Monatshefte. Novemb. 1908, Nr. 46).

—, Einiges über Kaiserschnitt. (Münchener medizinische Wochenschrift 1898, Nr. 21).

Velde, Ein Fall von absolutem Geburtshindernis, Porro. (Berliner klinische Wochenschrift 1895, Nr. 36).

Dührssen, Der vaginale Kaiserschnitt 1896.
—, Die Einschränkung des Bauchschnittes durch vaginale Laparatomie. Berlin 1899.
—, Ueber den vaginalen Kaiserschnitt. (Berliner klinische Wochenschrift 1896, Nr. 13,14).
Rühl, W. Die Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen nach Antefixierung des Uterus. Berlin 1897.
Hocheisen, Kaiserschnitt nach Ventrofixation des Uterus. (Berliner klinische Wochenschrift 1906, S. 1151).
Strauch, Drei Fälle von konservativem Kaiserschnitt. (St. Petersburger medizinische Wochenschrift 1899, Nr. 14).
Küstner, Lage- und Bewegungsanomalien. (Veit's Gynäkologie; Band 1).
Schütz, Ueber Geburtsstörungen bei antefixiertem Uterus. Inaugural-Dissertation. Greifswald 1895.
Kober, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett nach antefixierenden Operationen. Inaugural-Dissertation. Breslau 1897.
Findley, Cesarean section made necessary by ventrofixation. (Journal of the American medic. Association 1902, Nr. 8).
Werder, X. O. Two cases of dystocia due to ventrofixation one requiring caes. sect. (Ann. of Gyn. and Paed. 1899, Nr. 1).
Bloomhardt, Dystocia following ventrofixation. Amer. medical Journal 1903).
Noble, Ventrofixatio uteri. Porro. (Americ. gynecol. and obstetric. journal 1896 und Med. record. 1896).
Dorland, Intestinal complications and dystocia subsequent to antefixation of the uterus. (University Medical Magazine 1896, Dez. S. 163).
Poltowicz, Ventrofixation. (Revue médic. de la Suisse, Nr. 1 u. 3).
Gaubaroff, Dystocia due à une hystéropexie antérieure ayant nécessité de l'opération césarienne. (La semaine médicale 1895).
Varnier, Indications de l'opération de Porro. (Gazette hebdomadaire de médecine. Paris 1891).
Bidone, Secondo taglio ces. con incis. sagittale del fondo sulla stessa donna. (Arch. ital. di Gin. Napoli).
Truzzi, Sedici casi di oper. ces. (Annali di Ostetr. e Ginec. Milano 1899, Nr. 1).
Semmelink-Veit-Leiden, Geburtsstörung nach Ventrofixation. (Nederl. Tydschrift voor Gennask 1902, II., 1).
Rother, Henrik. Ventrofixatio után hükségesse vált csahaeccaetriés. (Gyògyâszat Nr. 51. Temesvary).

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Walther Rhode, katholischer Konfession, wurde am 20. 8. 1884 in Berlin geboren als Sohn des Oberstabsarztes d. L. a. D. Sanitätsrats Dr. Leopold Rhode. Nach vorbereitendem Privatunterricht besuchte er das Städtische Leibniz-Gymnasium zu Berlin und verließ es Ostern 1904 mit dem Zeugnis der Reife. Hierauf wurde er in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen und genügte seiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Garde-Füsilier-Regiment zu Berlin vom 1. 4. bis 30. 9. 1904. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 29. 7. 1906. Nach 10-semestrigem Studium an der Kaiser Wilhelms-Akademie wurde er am 1. 3. 1909 nach bestandenem Unterarzt-Examen als Unterarzt beim Großherzoglich Mecklenburgischen Grenadier-Regiment Nr. 89 angestellt und vom 1. 3. 1909 bis 28. 2. 1910 zur Dienstleistung an das Königliche Charité-Krankenhaus zu Berlin kommandiert. Die ärztliche Prüfung bestand er Frühjahr 1910 und erhielt die Approbation als Arzt am 30. Juni 1910. Hierauf ging er als Unterarzt nach Schwerin und wurde am 10. 9. 1910 zum Assistenzarzt ernannt unter Versetzung zum Husaren-Regiment Kaiser Franz Joseph von Oesterreich, König von Ungarn (Schleswig-Holsteinsches) Nr. 16 nach Schleswig.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten:

Bier, Bockenheimer, Brieger, Bumm, Claisen, Drude (†), Engelmann (†), Engler, Fischer, Fränkel (†), Frey, Gabriel, Hertwig, Heubner, Hildebrand, His, Hoffmann, Kraus, Lasson, Lesser, v. Leyden (†), Liebreich, v. Michel (†), Pagel, Passow, Posner, Olshausen, Orth, Rubner, Schulz, Schulze, Schwendner, Sonnenburg, Straßmann, Thierfelder, Virchow (H.), Waldeyer, Warburg, Williger, Ziehen.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.